

Wissenschaftliche Mitteilungen

HERMANN NEUBERT

Myxomyceten aus der Bundesrepublik Deutschland, II. Erstfund von *Trichia erecta* REX

Kurzfassung

Trichia erecta REX wurde erstmals am Wildsee beim Ruhestein im Nordschwarzwald gefunden. Die Art wird abgebildet, die Mikromerkmale werden in rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen vorgestellt. Eine Beschreibung erfolgt auf der Grundlage mehrerer Kollektionen unter Einschluß eines zweiten Fundes aus Ostwürttemberg. Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen Arten werden aufgezeigt.

Abstract

Trichia erecta REX was found for the first time in the northern Black Forest at Wildsee near Ruhestein (SW-Germany). The species is figured, the microscopic characters are shown by scanning electron microscopic photographs. It is described by using the collections of the author including a second finding in the eastern part of Württemberg. The possibilities of mixing up with other species are shown.

Die Verarmung der Natur durch Einwirkungen des Menschen erfüllt den naturwissenschaftlich Interessierten mit zunehmender Besorgnis. Die seit geraumer Zeit geführten Roten Listen geben beredtes Zeugnis über die Folgen des Fortschritts für unseren natürlichen Lebensraum. Es sei deshalb auch einmal als erfreulich vermerkt, daß trotz dieser bedrückenden Entwicklung die Entdeckung bislang in der Bundesrepublik noch nicht nachgewiesener Pflanzen möglich ist. Die Myxomyceten sind hier besonders dankbare Objekte, da das Interesse an diesen zum Teil eigenartig schönen Formen pflanzlichen (?) Lebens bei uns noch recht unterentwickelt ist.

Die Gattung *Trichia* HALLER umfaßt heute weltweit etwa 25 Arten, wovon bislang 14 aus der Bundesrepublik Deutschland bekannt sind. Zu ihnen zählen die auffallendsten und einige der häufigsten Vertreter der Schleimpilze, so die insbesondere in den Wintermonaten auf Laubholz zu findenden *Trichia favoginea*, *Trichia persimilis*, *Trichia scabra* und die neben *Ceratiomyxa fruticulosa* und *Fuligo septica* häufigste Art: *Trichia varia*.

Ein nicht nur bei uns recht seltener Vertreter dieser Gattung ist nunmehr erstmals für die Bundesrepublik Deutschland aus dem nördlichen Schwarzwald nachgewiesen. Bei Beobachtungen zwischen 1974 und 1980 war die Art am Wildsee beim Ruhestein im 920 m über NN von März bis Oktober standorttreu. Der Fundort liegt

10 m über dem Seespiegel am Fuße der Karwand in Ostexposition im Mittleren Buntsandstein (SMB). Der Bereich weist mit mehr als 2200 mm Niederschlag im Jahr die höchste Niederschlagsmenge des gesamten Schwarzwaldes auf. Der Baumbestand setzt sich überwiegend aus Fichte, Tanne und Buche zusammen, daneben finden sich vereinzelt Birke und Eberesche. *Trichia erecta* fruktifiziert hier überwiegend auf der Innenseite loser Rinde bereits abgestorbener liegender Weißtannen unmittelbar über dem Boden. Ein zweiter Fundort liegt gleichfalls in Baden-Württemberg im Gebiet Steinhäusle/Kaisersbach, Ostwürttemberg, leg. H. NEUBERT, L. KRIEGLSTEINER & al., im November 1979. Die Aufsammlung vom Wildsee war in einem Falle mit *Lamproderma laxa* vergesellschaftet.

In Europa sind, meist vereinzelt, Funde aus Rumänien, Polen, den Niederlanden, Großbritannien und Schweden bekannt, darüber hinaus kommt die Art in Nordamerika, Japan, Australien und Neuseeland vor.

Trichia erecta ist makroskopisch *Trichia botrytis* sehr ähnlich, die Netzzeichnung der Peridie ist bei *Trichia botrytis* jedoch nie leuchtend gelb, sondern braungelb bis braunoliv. Mikroskopisch sind beide Arten durch die lang zugespitzten Elateren und die kleineren Sporen bei *Trichia botrytis* deutlich geschieden. *Metatrichia floriformis* besitzt bei geschlossenen Sporangien nicht die leuchtende Netzzeichnung und hat eine mehr rostbraune bis rotbraune Farbe der Capillitium- und Sporenmasse, die Elateren sind, lang auslaufend, gleichfalls deutliches Unterscheidungsmerkmal.

Untersucht man die Sporenskulptur von Aufnahmen im Rasterelektronenmikroskop, so wird der Unterschied zu den genannten Arten besonders offenkundig. RAMMELOO (1975) hat bei seinem Vergleich der Sporenelemente der Familie Trichiaceae sieben verschiedene Typen gefunden und vermutet, *Trichia erecta*, die ihm offenbar nicht zur Verfügung stand, besitze stabförmige Warzen, die ähnlich bei *Perichaena depressa* und *Perichaena corticalis* zu erkennen sind. Die Warzen der Sporen von *Trichia erecta* (Abb. 1) sind im Rasterelektronenmikroskop deutlich stabförmig, im oberen Bereich vielfach etwas verbreitert, ohne hutförmige Gestalt anzunehmen. Hier sind klare Unterschiede zu *Trichia botrytis* und *Metatrichia floriformis*, deren Sporenzeichnung hutförmig ausgestaltet ist (Abb. 2).

Die Beschreibung erfolgt nach dem Herbarmaterial des Verfassers (M 188, 346, 447, 455, 472, 605, 795b, 797a, 801, 1551, 1666, 2164, 2766, 2898, 3267), beobachtet unter dem Lichtmikroskop (vgl. Abb. 1 der Farbtafel):

Sporangien gestielt, kugelig, in Gruppen, einzeln oder

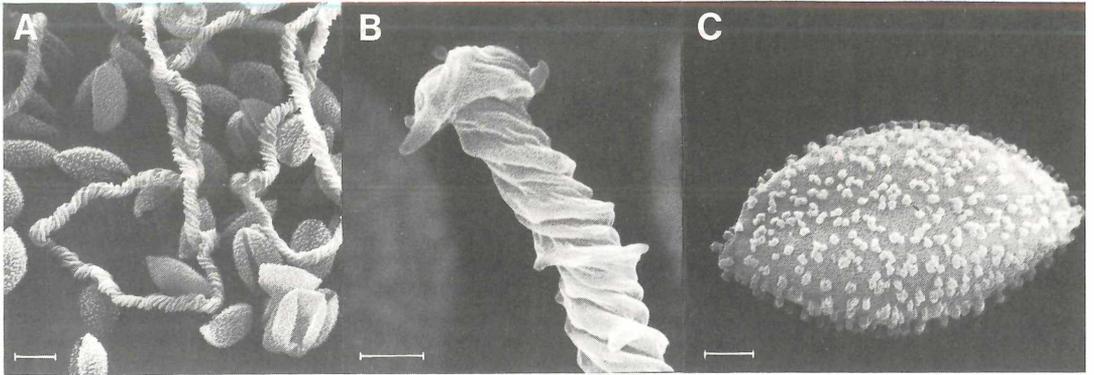


Abbildung 1. *Trichia erecta* REX, rasterelektronenmikroskopische Aufnahmen. A = Capillitium mit Sporen; B = Elatere mit kurz gebogenem Ende; C = Spore. Größe der Teilstriche in A 10 µm, in B und C 2 µm.

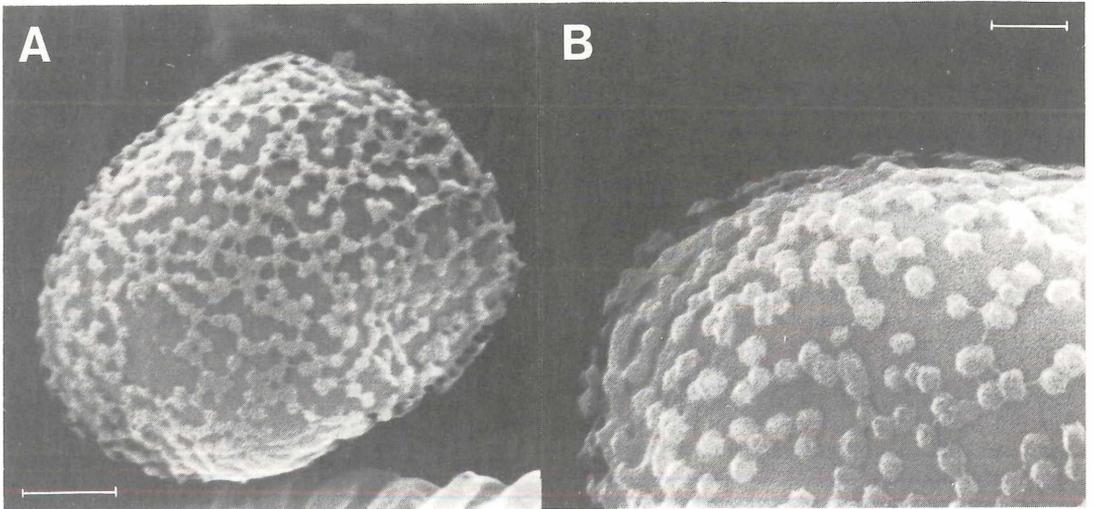


Abbildung 2. Sporen von *Trichia botrytis* (J. F. GMEL.) PERS. (A) und von *Metatrichia floriformis* (SCHW.) (B). Größe der Teilstriche in A 2 µm, in B 1 µm.

bis zu drei Sporangien auf gemeinsamem Stiel, braun, in der oberen Hälfte oft mit leuchtend gelber Netzzeichnung, Gesamthöhe 1–3 mm, 0,4–1 mm Durchmesser. – Hypothallus braun, in der Farbe des Stiels, auf die unmittelbare Umgebung der Stielbasis begrenzt, im durchfallenden Licht hell gelbbraun, mit feinen, dunkelbraunen, unregelmäßigen Körnchen durchsetzt. – Stiel zimtbraun bis schwarzbraun, 0,5–2 mm lang, 0,2–0,4 mm dick, längsrunzelig, im durchfallenden Licht undurchsichtig rotbraun. – Peridie doppelt, fest verbunden, innerer Teil farblos bis blaßgelb, äußerer Teil dunkelbraun, im durchfallenden Licht mit dunkel rotbraunen, im Umriß unregelmäßigen, eckigen, bis 4 µm im Durchmesser starken Elementen durchsetzt, im unteren Teil pokalähnlich, dauerhaft, im oberen Bereich fleckig aufrei-

ßend, die innere Peridie netzartig freigebend und hier leuchtend gelb, flüchtig. – Capillitium aus in Masse leuchtend goldgelben Elateren mit 3–4 grob gewickelten Spiralleisten, bisweilen mit bis zu 1,5 µm langen Stacheln besetzt, selten verzweigt, 3–5 µm im Durchmesser, mit zahlreichen, kurz zugespitzten, 3–6 µm langen, bisweilen hakenförmig gekrümmten Enden. – Sporen in Masse goldgelb, im durchfallenden Licht hellgelb, dicht mit feinen Warzen besetzt, 11–15 µm im Durchmesser. – Plasmodium weiß.

Herrn KARLHEINZ BAUMANN, Gomaringen, bin ich für die Farbaufnahme, Herrn Professor Dr. OBERWINKLER, Tübingen, und seinen Mitarbeitern für die Aufnahmen des Rasterelektronenmikroskops zu außerordentlichem Dank verpflichtet.

Literatur

- BRANDZA, M. (1928): Les Myxomycètes de Neamtz (Moldavie). – Bull. Soc. Mycol. Fr., **44**: 249–300, pl. XIV–XVII; Paris.
- ELIASSON, U. (1975): Myxomycetes in the Nature Reserve of the Gothenburg Botanical Garden. – Svensk Botanisk Tidskrift, **69**: 105–112; Stockholm.
- EMOTO, Y. (1977): The Myxomycetes of Japan. – Tokyo, XIV u. 263 S.
- ING, B. (1968): A census catalogue of British Myxomycetes. – Foray Committee Brit. Mycol. Soc., Surrey, 24 S.
- KRZEMIENIEWSKA, H. (1960): Śluzowce Polski. – Warschau, 313 S.
- MARTIN, G. W. & ALEXOPOULOS, C. J. (1969): The Myxomycetes. – Iowa City, IX u. 561 S.
- METZ, R. (1971): Mineralogisch-landeskundliche Wanderungen im Nordschwarzwald, besonders in dessen alten Bergbau-revieren. – 20. Sonderheft zur Zeitschrift „Der Aufschluß“, 516 S.; Heidelberg.
- NANNENGA – BREMEKAMP, N. E. (1974): De Nederlandse Myxomyceten. – Zutphen, 440 S.
- NEUBERT, H. (1980): Myxomyceten aus der Bundesrepublik Deutschland – I. Ein neuer Myxomycet aus dem nördlichen Schwarzwald. – Z. Mycol., **46** (2): 217–220; Schwäbisch Gmünd.
- RAMMELOO, J. (1975): Structure of the epispore in the Trichia-ceae (Trichiales, Myxomycetes), as seen with the scanning electron microscope. – Bull. Soc. Roy. Bot. Belg., **107**: 353–359; Bruxelles.
- REX, G. A. (1890): Descriptions of three new species of Myxomycetes, with notes on other forms in Century XXV, of Ellis and Everhart's North American Fungi. – Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., 192–196; Philadelphia.

Autor

Dr. HERMANN NEUBERT, Tullastr. 9, 7580 Bühl 21.

HELMUT SCHWÖBEL

Entoloma (Rhodophyllus) scabiosum (FRIES) QUÉL. erstmals in der Bundesrepublik Deutschland gefunden

Kurzfassung

Es wird ein sehr seltener und für Deutschland neuer Blätterpilz, *Entoloma scabiosum* (FRIES), beschrieben und abgebildet. Er wurde 1984 im Mooswald bei Freiburg gefunden.

Abstract

A tres rare Agaric, *Entoloma scabiosum* (FRIES), new for the Federal Republic of Germany, is described and illustrated. It was found in 1984 in the Mooswald near Freiburg/Baden-Württemberg.

Am 10. Juni 1984 fand Herr MANFRED MATZKE im südlichen Mooswald bei Freiburg mehrere Fruchtkörper eines Lamellen- bzw. Blätterpilzes, die er aufgrund makroskopischer und mikroskopischer Merkmale unschwer der großen Gattung der Rötlinge, *Entoloma*, zuzuordnen konnte. Da aber die Bestimmung der Art nicht gelingen wollte, schickte er mir Exsikkat, Dia und Beschreibung mit der Bitte um Bestimmungshilfe. Aber auch mir kam dieser Rötling unbekannt vor. Schließlich erinnerte ich mich an den Fund eines einzigen, schon in Fäulnis übergegangenen Fruchtkörpers, den ich vor etwa 20 Jahren im Weiherwald bei Karlsruhe machte. Damals zog ich *Entoloma scabiosum* in Erwägung, verfolgte diese Spur jedoch wegen des völlig unzulänglichen Materials nicht weiter. Eine Überprüfung des Freiburger Mooswaldpilzes in dieser Richtung führte dann rasch zu dem Ergebnis, daß es sich nur um *Entoloma scabiosum* handeln konnte. ADALBERT RICKEN, der Altmeister der deutschen Mykologen, hat in seinem berühmten Werk „Die Blätterpilze“ *Entoloma scabiosum* aufgeführt und kurz beschrieben. Er hat dieser Art – in Anlehnung an das Epitheton *scabiosum* – den treffenden deutschen Namen „Gründiger Rötling“ gegeben. Doch hat RICKEN, wie sich leicht nachweisen läßt, *Entoloma scabiosum* nicht gekannt. Seine Beschreibung, viel zu kurz für Arten, welche er selber gefunden hat, ist wörtlich E. M. FRIES entliehen (mit Ausnahme der Sporenabmessung, welche er aus irgendeiner, möglicherweise nicht mehr feststellbaren Quelle hinzugefügt haben muß). ELIAS MAGNUS FRIES, der große schwedische Mykologe, hat diese in ganz Europa extrem seltene Art offenbar nur einmal gefunden und im Jahr 1836 als *Agaricus scabiosus* zum ersten Mal beschrieben. Volle 140 Jahre sollten vergehen, bis eine zweite, ausführlichere, dem heutigen Standard entsprechende Beschreibung durch den niederländischen Mykologen KITS VAN WEVEREN erfolgte, aufgrund von einigen Exemplaren, welche



Zu Beitrag H. NEUBERT, S. 117–119: *Trichia erecta* REX, ca. 20mal natürliche Größe. – Foto KH. BAUMANN.



Zu Beitrag H. SCHWÖBEL, S. 119–122: *Entoloma scabiosum* (FRIES) QUÉL. (Grindiger Rötling), ca. 0,9mal natürliche Größe. Mooswald bei Freiburg, 10. 6. 1984. – Foto M. MATZKE.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [43](#)

Autor(en)/Author(s): Neubert Hermann

Artikel/Article: [Myxomyceten aus der Bundesrepublik Deutschland, II. Erstfund von Trichiaerecta REX 117-119](#)